

学校编码: 10384
学号: S200414008

分类号_____密级_____
UDC_____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

中国公司资本结构长期动态调整的实证研究

An Empirical Research on the Long-term Dynamic
Adjustment of Firms' Capital Structure in China

洪艺珣

指导教师姓名: 王志强 教授

专 业 名 称: 企 业 管 理

论文提交日期: 2008 年 4 月

论文答辩时间: 2008 年 月

学位授予日期: 2008 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2008 年 4 月

厦门大学博硕士论文摘要库

厦门大学学位论文原创性声明

兹呈交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文产生的权利和责任。

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人完全了解厦门大学有关保留、使用学位论文的规定。厦门大学有权保留并向国家主管部门或其指定机构送交论文的纸质版和电子版，有权将学位论文用于非赢利目的的少量复制并允许论文进入学校图书馆被查阅，有权将学位论文的内容编入有关数据库进行检索，有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

本学位论文属于

1. 保密（ ），在年解密后适用本授权书。
2. 不保密（ ）

（请在以上相应括号内打“√”）

作者签名： 日期： 年 月 日

导师签名： 日期： 年 月 日

摘 要

动态资本结构理论认为,尽管公司存在目标资本结构,但由于存在调整成本,当偏离目标资本结构时,公司会权衡调整的边际收益和边际成本,做出是否调整以及调整多少的决策。本文基于资本结构理论和实证研究的最新成果,构建一个综合反映影响公司资本结构决策各种势力的模型,通过两阶段回归,刻画我国上市公司资本结构长期动态调整的轨迹。我们首先利用 Tobit 模型预测公司目标资本结构比率,然后利用局部调整模型综合检验公司资金缺口、市场择机行为、股价变动、杠杆缺口和目标资本结构变动如何影响公司资本结构的动态调整。

研究发现资金缺口、市场择机行为和股价变动确实导致公司偏离目标资本结构,其中,股价变动对资本结构的影响最大。但是,它们在随后阶段具有反转效应^①。实证结果表明尽管公司的历史显著地影响了它们的资本结构,但经过一段时间,公司的资本结构会以较快的速度朝动态的目标资本结构趋近。

关键词: 目标资本结构; 资金缺口; 市场时机; 隐含负债率

^① 也可称为“逆向效应”,或“反效应”。

Abstract

Dynamic capital structure theory suggests that even though firms have target debt ratios, they will not make adjustment immediately and completely when there are the deviations because of the adjustment costs. The decisions that weather to adjust the debt ratios and the adjustment magnitude will be based on the tradeoffs between the costs and benefits of the adjustment.

Based on the latest achievements of the capital structure theory and the empirical research, this paper constructs a comprehensive model to pursue the long-term dynamic trace of capital structure adjustment of the listed firms in China. Firstly, we estimate a Tobit regression model to predict the target debt ratios, and then we use the partial adjustment model to exam how financial deficit, market timing, the stock price changes, leverage deficit and the changes in the target debt ratio influence the dynamic adjustment of capital structure.

The results indicate that financial deficit, market timing and the stock price changes indeed lead to deviations between the observed debt ratios and target debt ratios. Specially, the stock price changes have the strongest influence on capital structure changes. We also find that their effects are reversed over long horizons. These empirical results suggest that firms' capital structures tend to move towards their dynamic target debt ratios over some time although their histories strongly influence their capital structures.

Key Words: Target Capital Structure; Financial Deficit; Market Timing;

Implied Debt Ratio

目 录

引言	1
一、研究动机与意义	1
二、研究思路与框架	2
三、本文的创新与贡献	3
第一章 文献回顾	5
第一节 静态权衡理论	5
第二节 公司偏离目标资本结构驱动力	8
第三节 动态资本结构理论	11
第二章 研究设计	16
第一节 步骤与方法	16
第二节 样本的选择	16
第三节 研究变量的定义与计算	17
第四节 研究模型的构建	20
第五节 理论分析与研究假设	24
第三章 实证研究结果与分析	27
第一节 目标资本结构的预测	27
第二节 同期效应	29
第三节 持续效应	31
第四节 反转效应	33
第五节 稳健性检验	34
第四章 结论与讨论	37
第一节 结论	37
第二节 本文的不足与后续研究方向	37
附录	39
参考文献	40
后 记	44

Contents

Introduction.....	1
1 Research Motives and Objections.....	1
2 Research Method and Framework.....	2
3 Innovations and Contributions.....	3
Chapter 1 Literature Review.....	5
Section 1 Static Trade-off Theory.....	5
Section 2 Driving Powers of Deviation from Target	8
Section 3 Dynamic Capital Structure.....	11
Chapter 2 Research Design.....	15
Section 1 Research Process.....	15
Section 2 Data Selecting.....	15
Section 3 Definition and Calculation of Variables.....	16
Section 4 Research Models.....	19
Section 5 Theoretical Analysis and Hypothesis.....	23
Chapter 3 Empirical Results and Analysis.....	26
Section 1 Predicting Target Capital Structure.....	26
Section 2 Contemporaneous Effects Test.....	28
Section 3 Sustainable Effects Test.....	30
Section 4 Reverse Effects Test.....	32
Section 5 Robust Test.....	33
Chapter 4 Conclusions and Discussions.....	36
Section 1 Conclusions.....	36
Section 2 Limitations and Directions of Further Research.....	36
Appendix	38
Reference.....	39
Postscript.....	43

引言

一、研究动机与意义

公司是否存在目标资本结构一直是资本结构研究争论的焦点。根据对此问题的看法，我们基本上可以把资本结构理论流派分为两大对立阵营。静态权衡理论认为公司存在目标资本结构，它是公司权衡债务和权益融资的各种利弊之后的均衡结果，一旦资本结构偏离目标比率，公司立即进行一步到位的反向调整。相反地，融资优序理论认为，当存在资金缺口时，公司会首选内部融资，然后再考虑债务融资，而权益融资是最后的选择。融资优序理论推断公司不存在最优资本结构，资金缺口会导致公司偏离目标资本结构。早期资本结构理论基本上是静态权衡理论和融资优序理论之争。最近几年，财务学者从不同的角度又陆续发现了一些导致公司偏离其目标资本结构的因素。譬如，Baker and Wurgler (2002)^[1]的市场择机理论 (Market timing) 认为，公司融资存在显著的市场择机行为，也就是，在股价高估时发行股票，在股价低估时则更多地依赖债务融资，甚至进行股票回购。市场择机行为不仅对公司的资本结构产生短期影响，而且存在长期持续效应，公司资本结构是其市场择机行为的长期累积结果。Welch (2004)^[2]的惰性理论 (Inertia theory) 认为，如果公司存在目标资本结构，那么，对股价变动导致的以市值衡量的负债率的变动，公司应采取反向调节措施。但他却发现，尽管公司融资活动非常活跃，但并没有采取相应的措施予以反向调整，而是放任公司负债—市值比率偏离公司目标资本结构，即公司资本结构变动的决定因素是股票价格的变化。

然而，最近大量的研究认为，融资优序行为与 Baker and Wurgler (2002)^[1]和 Welch (2004)^[2]所观察到的现象也可以用动态资本结构理论进行解释。而且以上貌似矛盾的两种理论在调整成本的基础上是可以调和在一起的。根据动态资本结构理论，当某些力量导致公司偏离静态权衡理论所定义的目标资本结构时，由于调整成本的存在，公司在作资本结构调整之前，会先权衡调整成本与调整所带来的收益。只有在调整所带来的收益大于调整成本时，公司才会做出调整，这使得公司的资本结构并不总是等于静态的目标资本结构。调整成本的存在使得公

司的最优资本结构呈区间状态，而不是一个静态的值。实证结果证实了动态资本结构理念，而不支持目标资本结构无关论。动态资本结构理论很好地解释了有关公司资本结构的震动（Shock）现象。

动态资本结构理论到底在多大程度上反映资本结构决策的全貌？早期研究中所观测到的杠杆震动的持续效应是因为调整成本，还是因为公司不关心目标资本结构？在考虑调整成本的情况下，影响公司资本结构决策的两股势力：驱使公司朝目标资本结构调整的势力和导致公司偏离目标资本结构的势力如何影响公司的资本结构决策？国内的研究并未对这些问题做出回答。对于这些问题的回答不仅充实了国内有关动态资本结构的相关理论，对公司资本结构实务决策也具有重要的指导意义。

二、研究思路与框架

现有的实证研究文献大多局限于检验某个（些）因素对资本结构决策的影响，具有一定的片面性。本文利用资本结构理论研究的最新成果，构建一个综合反映影响公司资本结构决策各种势力的实证模型，刻画我国上市公司资本结构决策长期动态调整的轨迹。首先应用 Tobit 模型预测公司的目标资本结构，然后构建局部调整模型，在 5 年观测期和 10 年观测期的基础上，综合考察第一股势力：杠杆缺口及目标资本结构变动和第二股势力：资金缺口、市场时机和股价变动在公司资本结构动态调整中的效应。另外，本文还通过标准化系数来比较这些因素的影响力。

图 1 是本文的研究思路和分析框架。

本文共分为五个部分，共 4 章，依次如下：

第一部分（即本部分）为引言，提出本文的研究动机与目的，并理清本文的研究思路；

第二部分（第一章）是文献回顾，其中包括三个方面：静态权衡理论相关文献、公司偏离目标资本结构驱动力的相关文献、动态资本结构相关文献。

第三部分（第二章）是研究设计，具体为：研究步骤与方法、样本数据搜集与说明、研究变量的定义和计算、回归模型的建立与本文的研究假设；

第四部分（第三章）是检验公司历史变量同期效应、持续效应与反转效应的

实证研究结果与分析。我们首先应用 Tobit 模型预测公司的目标资本结构，然后构建局部调整模型检验资金缺口、市场时机、股价变动、杠杆缺口及目标资本结构变动在公司资本结构调整中的效应，并通过标准化系数来比较这些因素的影响力。

第五部分（第四章）是结论与讨论，得出本文的研究结论并进行相关讨论，指出研究当中存在的一些局限性，并提出未来的研究改进方向。

三、本文的创新与贡献

本文的方法创新和文献贡献如下：（1）将影响公司资本结构决策的因素归纳为两股势力，一股是驱使公司朝目标资本结构调整的势力，另一股是导致公司偏离目标资本结构的势力，综合考察这两股势力对公司资本结构的长期影响，并估计出标准化系数来比较这些势力对资本结构动态调整的影响力，全景式地刻画了公司资本结构长期动态调整过程；（2）应用 Tobit 回归预测公司目标资本结构比率。由于被解释变量——资本结构比率取值区间为 $[0, 1]$ ，呈非正态分布，一般线性回归会导致估计的系统偏差。Tobit 回归模型属于截断模型，也称受限因变量模型，适合于分析偏态设限资料；（3）本文旨在考察公司资本结构的长期动态调整过程，观察区间的交叠(Overlap)使得误差项不能满足独立同分布假设，从而不能用 t 检验来判断回归系数的显著性。因此，我们使用 Bootstrap 技术来检验所估计系数的显著性，Bootstrap 法解决了异方差与自相关所带来的问题。

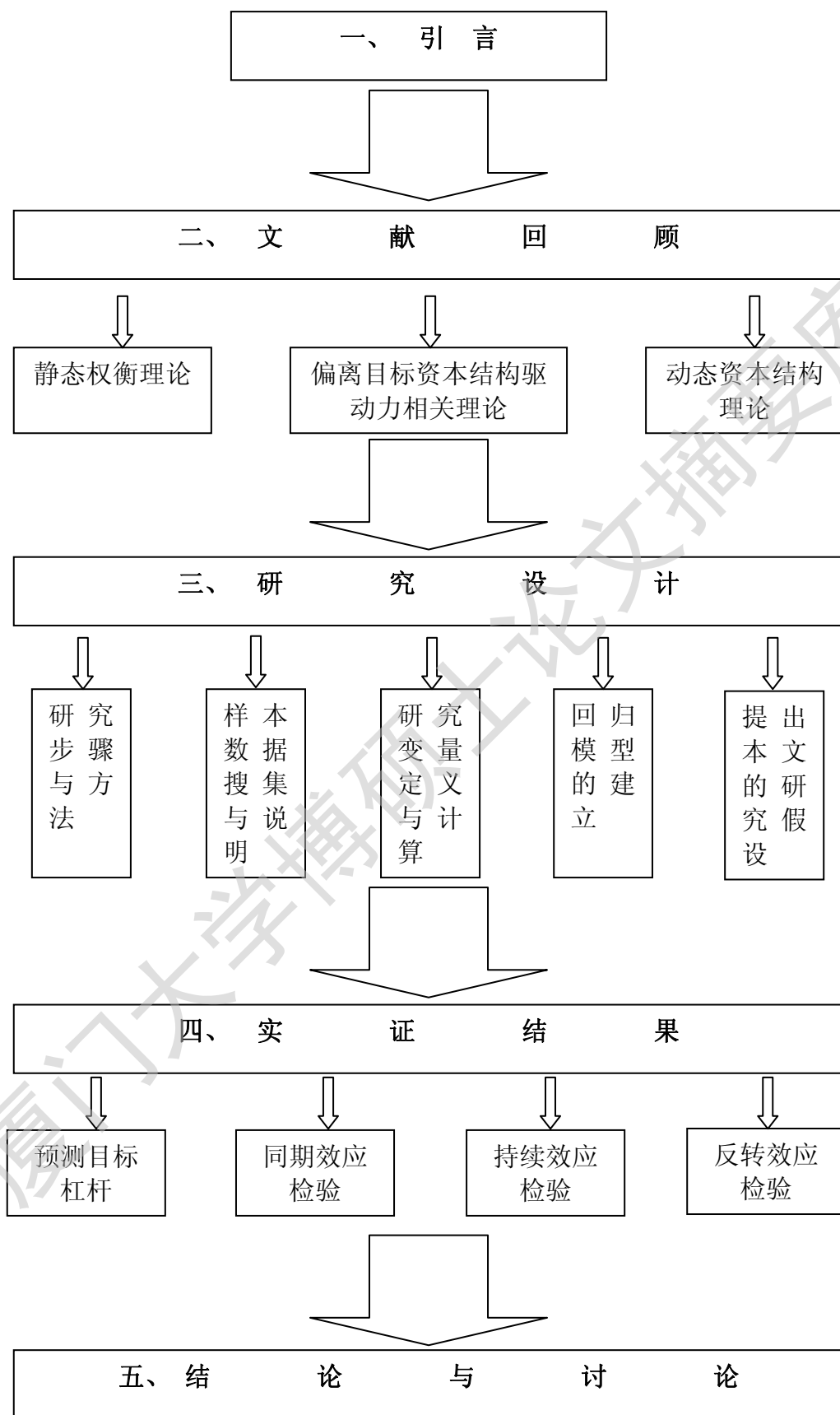


图1 本文研究框架

第一章 文献回顾

一般认为，现代资本结构理论的开端是 MM 理论。Modigliani and Miller (1958)^[3]在一系列完美假设下，对企业的价值与资本结构的关系用数学的方法进行了严密的分析，证明了在不存在公司税与个人所得税的情况下，公司的加权平均资本成本和价值与其资本结构无关，这就是著名的无税情况下 MM 理论。这一理论开创了资本结构研究的新方向。以后的学者在莫迪里安尼和米勒研究的基础上，逐步放松假设，并加入一些未考虑的因素，从而形成丰富多彩的资本结构理论。

在 MM 理论之后的研究中，学者一般从两个角度进行探索：一、企业存在目标资本结构^②，其由一系列因素所决定；二、不考虑企业最优资本结构是否存在，而是关注资本结构形成的原因。不完美市场中存在的问题可能会导致企业在融资时，并不考虑其目标资本结构，即企业并不存在最优资本结构。目标资本结构是否存在的问题引发了学者们的剧烈争论。最近的研究表明这两者并非不可调和，公司可能由于其它方面的考虑，或因某些因素暂时偏离其目标资本结构，但如果回复到资本结构最优水平给公司带来的收益大于所产生的成本时，我们将观测到公司朝目标资本结构调整的行为，这就是动态资本结构理论。

资本结构理论经过几十年的发展，已经成为一支庞大和复杂的体系。本章仅对本研究中涉及到的相关文献进行梳理和阐述。

第一节 静态权衡理论

按有税的 MM 理论，财务杠杆的增加总是可以提高公司的价值。因此，公司应最大限度地进行负债融资，即 100% 负债经营。不过，该理论所赖以成立的理论假设并不符合实际情况，MM 理论并没有考虑财务困境成本和代理成本这些预期的成本和损失。在增加考虑了债务的各种成本，并把负债所带来的收益和负债的各种成本进行权衡来确定公司的价值，这样就更加符合了现实的情况，这就是所谓的权衡理论。负债能带来成本，发行权益同样会带来成本，即所谓的权益代理成本，增加考虑了权益代理成本后，就扩展了权衡理论。

^② 这里的目标资本结构是指静态权衡理论所定义的最优资本结构。

一、税盾收益

现实中，几乎所有的国家都存在着公司税，税法规定公司的债务利息是在税前支付，而股利则是在税后支付。这样，公司的债务利息就有了抵税的作用。Modigliani and Miller (1963)^[4]因此指出，债务利息的抵税作用使得杠杆公司 and 无杠杆公司的总现金流（即股东和债权人的总现金流）不再一致，并使得两种公司的价值不再一致。负债能够带来税盾收益。

二、财务困境成本

有税的 MM 理论认为负债可以带来减税效应，但其假设负债无风险，即不考虑破产成本。实际上，随着负债水平的提高，所要支付的利息也会增加，公司在盈余发生波动时发生财务危机的可能性就会增加，因此，公司的股东与债权人会因公司风险增加而要求较高的报酬作为补偿，这就导致了公司资本成本的上升。Robichek and Myers (1966)^[5]、Baxter (1967)^[6]与 Kraus and Litzenberger (1973)^[7]均认为，当负债的边际税盾收益等于负债的边际预期破产成本时，此时公司的资本结构即最优资本结构。

Kim (1978)^[8]认为财务困境成本包括财务困境的直接成本和财务困境的间接成本。其中，财务困境的直接成本是指公司在清算和重组时的法律成本和管理成本。财务困境成本的间接费用是指由于破产的可能性，使公司的经营活动受到影响而导致公司发生损失所带来的成本。

三、代理成本

Jensen and Meckling (1976)^[9]对代理理论进行了开创性的研究。其认为代理成本是公司资本结构的重要影响因素。资本结构的选择是为了最小化公司的总代理成本。在此之后，学者们开发了许多有关资本结构代理成本的文献来解释公司资本结构的变化。代理成本可以分为权益融资代理成本与债权融资代理成本。

1. 权益融资代理成本

Jensen and Meckling (1976)^[9]提出，当经理拥有的剩余索取权小于 100% 时，他们如果增加努力，就要承担付出努力的全部成本，却要和其它股东分享这些努

力所带来的好处；而增加在职消费时，他们可得到由此所带来的全部好处，却可以让其它股东一起分担其成本。因此，经理的行为就可能会偏离企业价值最大化目标。如果经理所拥有的企业股票的份额越大，这种低效率的现象就会越少。保持经理在企业投资中绝对投资额不变，在企业需要对外融资时，采用债务融资来代替权益融资，就可以增加经理的股票份额，从而减少由于经理与股东之间冲突所带来的损失。此时，如果不采用债务融资而是权益融资的话，所带来的成本就是权益融资的一种代理成本。另外，Jensen（1986）^[10]指出，在用债务融资的情况下，公司必须要支付利息，这样可以减少公司内的“自由现金流”，从而可以限制经理对“自由现金”的挥霍。由于股利的支付并不是法定义务，在进行股权融资的情况下，由自由现金流量所引起的问题可能会依然存在，由此产生的代理成本也是权益代理成本的一种。

2. 债权融资代理成本

债权人与股东之间的利益存在冲突，在采用债务融资的情况下，股东可能会做出损害债权人的利己投资策略。理性的债权人一旦知道，当公司发生财务危机时会采取损害他们利益的决策，使债券的价值变小时，他们就会提高债券的利率来保护自己。最终股东由于支付了这些高利率而承担了利己策略的成本，就是债权融资代理成本。学者们已经识别出债权人与股东之间的三种潜在冲突：资产替代效应、投资不足与撇脂。Jensen and Meckling（1976）^[9]指出，债务契约通常会促使股东做出次优投资决策。在债务契约的规定下，如果某一投资产生大大高于负债的回报，这些回报大部分由股东获得；但如果该投资失败，由于股东的有限责任，后果将由债权人承担，因此股东在进行债务融资时，就可能投资于非常冒险的项目，这种投资将导致负债价值的减少，理性的债权人预知到这种情况，将索要更高的利率水平，从而，由负债引起的这种投资行为所带来的成本最终由股东承担。这种效应称之为“资产替代效应”。Myers（1977）^[11]认为，由于投资给债权人带来利益，而股东却要承担其全部的成本，因此在濒临破产的情况下，即使有新的可以增加公司价值的项目，股东也不愿意投资。由于负债融资比例高的公司更容易破产，这些公司将更加可能放弃净现值为正的项目，从而带来投资不足的问题。Smith and Warner（1979）^[12]指出股东会增加股利或发行更高优先权的负债来损害债权人的利益，这就是撇脂的一个例子。

四、静态目标资本结构的确定

静态权衡理论认为，由于利息的抵税效应，公司的价值会随财务杠杆而上升。而财务困境成本和代理成本会减少公司的价值。公司的资本结构的决策应在债务的税收收益和债务所带来的各种成本之间进行权衡后做出。图 2 对权衡理论进行了描述，其显示了税收效应和财务困境成本与代理成本的综合作用。

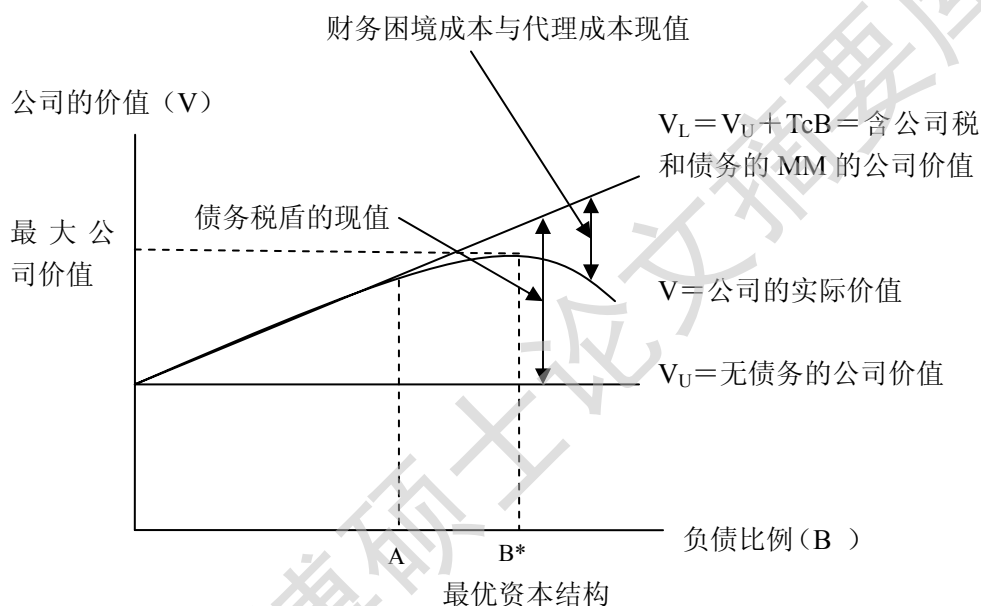


图 2 最优资本结构与公司价值

由图 2，在公司负债比例较小时，公司发生破产的可能性较小，因此公司的财务困境成本和代理成本不是很明显，但当公司的负债比例达到一定程度时（A 点），财务困境成本和代理成本开始以递增的速度在增加。破产成本和代理成本的和会随着负债比例的上升而增加。当边际债务的税收收益与边际财务困境成本相等时，公司的价值达到最大，此时的资本结构就是最优的资本结构。也就是在图中的 B* 处，公司的价值达到最大。当公司的负债比率超过 B* 点后，负债的边际成本超过负债的边际收益，于是公司的价值会下降。

第二节 公司偏离目标资本结构驱动力

静态权衡理论认为公司存在一个目标资本结构，但学者在研究过程中，发现

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库